

Interaktif: Portal Web Sumber Digital dan Perkhidmatan Dalam Talian Perpustakaan Universiti Malaya
Interaktif: University of Malaya Library Digital Resources and Online Services Web Portal

Mahbob Yusof
University of Malaya Library
mahbobyusof@um.edu.my

*Paper presented at Seminar Kebangsaan Perpustakaan Akademik 2011,
Grand Riverview Hotel, Kelantan*

Abstract

Interaktif is a user-driven information system developed and hosted by the University of Malaya Library (UML), which functions as a gateway to online digital resources and library services. The client-server application with web interface was launched in August 2002 and UML is the first in Malaysia to offer such a web portal service. Interaktif creates, maintains, compiles and packages more than 70, 000 index of subscribed digital resources, including over 20, 000 titles of e-journals and 50 ,000 titles of e-books for easy access by users. Interaktif has been equipped with recommendation and personalization engines to reduce overload for users by presenting the most relevant information, thus saves users precious time. Recommendation engine 'pushes' the most relevant resources to users. However, users are not limited only to those resources chosen for them - all users are given access to all resources. Personalization engine gives users the opportunity to create and populate a personalized MyLibrary. Interaktif also provides online interactive publication supply service where users can request and check the status of request in real time. Interaktif collects, analyzes, and reports data related to the use of digital resources for various managerial and operational purposes especially to justify the growing expenditure. With Interaktif, the Library has taken a step ahead in improving services to its users by working with its digital resources and services to enhance access and functionality.

Abstrak

Interaktif adalah sistem portal maklumat pacuan pengguna yang dibangun dan dihos sendiri oleh Perpustakaan Universiti Malaya (PUM). Ianya berfungsi sebagai gerbang akses setempat kepada sumber digital dan perkhidmatan dalam taliannya. Aplikasi pelayan-pelanggan dengan antara muka web ini telah dilancarkan pada bulan Ogos 2002 dan PUM adalah yang pertama di Malaysia menawarkan perkhidmatan portal web seumpamanya. Interaktif mengindeks sumber digital dalam talian yang dilanggan termasuk e-jurnal dan e-buku. Interaktif menyusun, mempackage dan memaparkan secara dinamik kepada pengguna berdasarkan enjin pengesyor (*recommendation*) dan personalisasi (*personalization*). Enjin pengesyor menapis kandungan dan memadankannya dengan profil pengguna sementara enjin personalisasi membolehkan pengguna membina *MyLibrary* untuk dimuatkan sendiri dengan sumber pilihan mereka. Interaktif juga adalah portal kepada perkhidmatan perpustakaan termasuk pembekalan penerbitan yang membolehkan pemohon menyemak status permohonan dalam masa nyata (*real-time*). Dari aspek pengurusan, Interaktif menyediakan pelbagai analisa statistik berkaitan akses kepada sumber digital terutama untuk justifikasi kos langganannya yang tinggi dan merancang strategi promosi dan pendidikan pengguna. Dengan Interaktif, Perpustakaan mengorak selangkah ke hadapan dalam memajukan perkhidmatan dengan inovasi sumber digital dan perkhidmatannya untuk meluaskan lagi akses, fungsi dan keberkesannya.

Pengenalan

Teknologi web yang berkembang pesat memberi banyak manfaat kepada perpustakaan dalam penawaran perkhidmatannya. Perpustakaan serata dunia memberi respon positif kepada teknologi web dengan pelbagai inisiatif dan inovasi berasaskan teknologi ini. Kemajuannya yang pesat lanjutan daripada paparan maklumat yang hanya statik (HTML) yang hanya untuk dibaca sahaja hinggalah kepada paparan kandungan yang dinamik dan responsif kepada profil dan lakuan pengguna.

Mengikuti perkembangan teknologi ini yang berupaya berinteraksi dengan pengguna, PUM telah berusaha mengaplikasikannya dalam perkhidmatan dengan suatu inovasi membangunkan sebuah portal perpustakaan yang akan menjadi landasan kepada semua perkhidmatan dalam taliannya. Portal ini akan

mempunyai ciri personalisasi dan akan ditambahbaik dari semasa ke semasa dengan lain-lain fungsi produktiviti. Portal ini dipanggil "**Interaktif**" kerana sifatnya yang responsif, berinteraksi dengan pengguna dan memperkasakan pengguna menentu dan menguruskan sendiri maklumat yang berkaitan dengan mereka.

Interaktif adalah sebuah sistem portal maklumat pacuan pengguna (*user driven*) yang menjadi gerbang akses setempat kepada sumber digital dan perkhidmatan dalam talian PUM. Aplikasi pelayan-pelanggan dengan antara muka web ini dilancarkan pada bulan Ogos 2002 dan PUM adalah yang pertama di Malaysia pada ketika itu yang menawarkan perkhidmatan portal web seumpamanya.

Interaktif mengindeks lebih 70,000 sumber digital dalam talian yang dilanggan termasuk lebih 20,000

judul e-jurnal dan 50,000 judul e-buku. Interaktif seterusnya menyusun, mempackage dan memaparkannya secara dinamik kepada pengguna berdasarkan enjin pengesyor (*recommendation*) dan personalisasi (*personalization*). Enjin pengesyor menapis kandungan dan memadankannya dengan profil pengguna sementara enjin personalisasi membolehkan pengguna membina *MyLibrary* untuk dimuatkan sendiri dengan sumber pilihan mereka. Penjimatan masa pencarian dan masa akses pengguna adalah salah satu wawasan Interaktif selain menjadi medium komunikasi, hebahan dan makluman mengenai perkembangan perpustakaan. Penyediaan pautan terus kepada sumber diperkukuhkan lagi dengan ciri dan fungsi produktiviti lain seperti *MyLibrary*, personalisasi, pengesyoran, pencarian dan sebagainya terbukti memudahkan, menjimatkan masa dan seterusnya meningkatkan produktiviti pengguna. Interaktif merupakan salah satu inovasi dan kreativiti penting oleh PUM dalam permodenan penawaran perkhidmatan maklumat kepada penggunanya. Kertas kerja ini diharapkan dapat berkongsi pengalaman PUM menggunakan inisiatif dan pendekatan portal web sebagai gerbang kepada sumber digital dalam talian dan perkhidmatannya sejak 2002.

Kandungan Interaktif

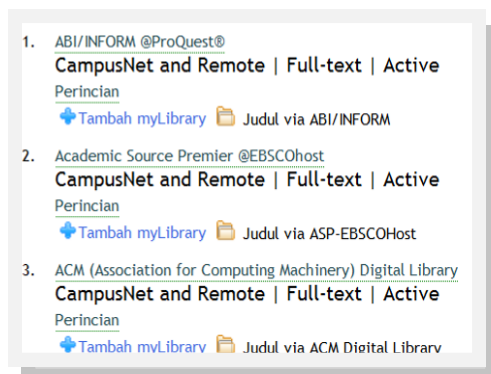
Interaktif menawarkan kandungan dan perkhidmatan berikut:

1. Pautan *hyperlink* kepada sumber digital

Penyediaan pautan kepada sumber digital adalah di antara fungsi utama Interaktif. Berikut adalah sumber digital utama yang dipautkan melalui Interaktif.

i. Pangkalan data dalam talian

PUM melanggan lebih 80 pangkalan data dalam talian yang sebahagian besarnya menyediakan kandungan teks-penuh (Gambarajah 1).



Gambarajah 1: Paparan entri pangkalan data. Maklumat berkenaan akses, kandungan dan statusnya juga ditunjukkan sementara pautan untuk mendapatkan perincian lanjut (*Details*) juga disediakan.

ii. Jurnal elektronik (e-jurnal)

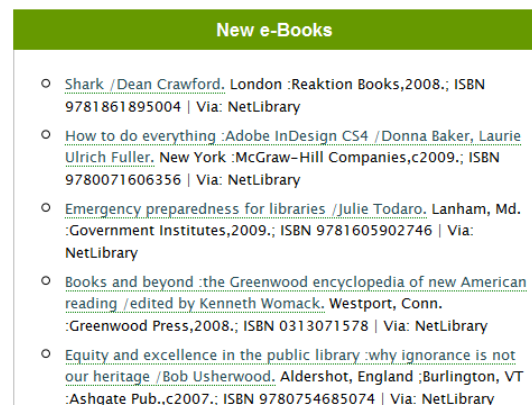
Indeks e-jurnal adalah kandungan utama Interaktif. Lebih 20,000 judul langganan dan akses terbuka (*Open Access*) diindeks daripada lebih 25 pangkalan data dalam talian terkemuka. Setiap judul ini dipautkan terus kepada halamannya tanpa perlu mencarinya semula di laman hos atau penerbitnya (Gambarajah 2).



Gambarajah 2: Paparan entri indeks e-jurnal. Entri diperkayakan dengan beberapa maklumat lain termasuk gambar kulit, singkatan, ISSN dan hos serta liputan. Maklumat lanjut boleh didapati melalui pautan "*Details*".

iii. Buku Elektronik (e-buku)

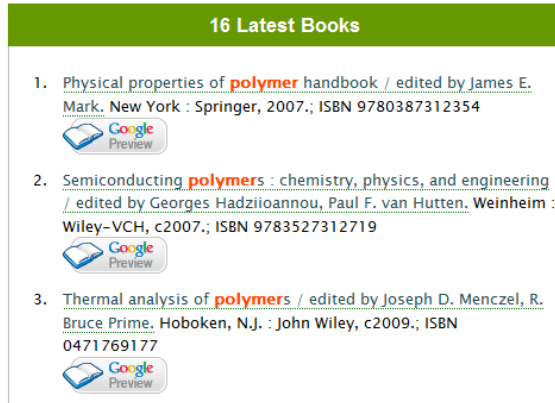
Lebih 50,000 judul buku elektronik daripada penerbit dan hos terkemuka termasuk *ebRARY*, *Springer* dan *NetLibrary* diindeks dan disediakan pautan terus kepada setiap judul tersebut (Gambarajah 3).



Gambarajah 3: Paparan entri judul terbaru buku elektronik.

iv. Buku terbaharu di perpustakaan

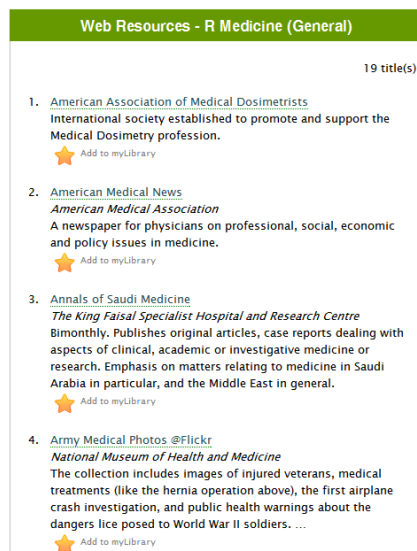
Perpustakaan menghebahkan perolehan terbaru buku bercetak secara berkala. Maklumat ini dipakejkan mengikut subjek dan menjadi paparan utama kepada pengguna dalam subjek berkaitan. Hebahan ini juga menunjukkan pembangunan koleksi cetak yang juga diberi keutamaan dan sentiasa dinamik (Gambarajah 4).



Gambarajah 4: Paparan entri buku terbaru di Perpustakaan. Entri ini menyediakan pautan terus kepada judul berkenaan di dalam katalog PUM dan juga ditambah dengan Google Book Preview.

v. Sumber web terpilih

Lebih 1,000 sumber web ilmiah dari organisasi, persatuan dan institusi dipilih dan diindeks secara berterusan oleh pustakawan (Gambarajah 5).



Gambarajah 5: Paparan entri sumber web terpilih.

2. Perkhidmatan Interaktif

Berikut adalah beberapa perkhidmatan yang ditawarkan melalui Interaktif.

- i. **Pembekalan penerbitan** - Perkhidmatan yang dahulunya diurus secara manual kini telah dielektronikkan dan ditawarkan melalui Interaktif untuk meningkatkan keberkesannya. Ianya terdiri daripada siri pengisian beberapa borang dalam talian berkenaan bahan yang dipohon yang

kemudiannya diproses dan statusnya dimaklumkan secara masa nyata dari semasa ke semasa. Perkhidmatan ini terhad kepada pengguna dalam kategori yang dibenarkan sahaja.

- ii. **Pendaftaran sesi kemahiran maklumat** - Sesi dalam pelbagai topik kemahiran maklumat khusus untuk lepasan ijazah dan staf ini dijalankan secara berjadual dan pendaftarannya adalah melalui Interaktif.

- iii. **Ask Us!** - Melalui portal ini pengguna berkomunikasi dengan pustakawan dalam pelbagai perkara dan mendapat respon melalui portal dan juga emel.

- iv. **Kaji selidik PUM** - Kaji selidik ini ialah untuk mendapatkan respon pengguna kepada pelbagai isu berkaitan perpustakaan. Kaji selidik melalui Interaktif ini boleh difokuskan untuk responden dalam kategori tertentu dan keputusan umumnya dipaparkan secara masa nyata.

- v. **Penilaian pangkalan data percubaan** - Penilaian oleh pengguna adalah amalan biasa dalam proses melanggan pangkalan data. Pengguna boleh mengakses dan seterusnya menilai pangkalan data tersebut melalui Interaktif (Gambarajah 1). Keputusan penilaian ini membantu perpustakaan membuat keputusan langganan.

- vi. **EZproxy®** - Hampir semua hos pangkalan data memberikan kebenaran akses berdasarkan alamat IP sesebuah institusi. Integrasi dengan EZproxy® membolehkan Interaktif menentukan akses luar kampus secara automatik diproseskan sementara akses dalam kampus tidak perlu.

- vii. **MyLibrary** - Pengguna mengalami kesukaran untuk mencari sumber yang sama untuk diakses berulang kali. Menyedari kesukaran ini Interaktif menyediakan kemudahan MyLibrary (Gambarajah 11 dan Gambarajah 12) untuk membolehkan pengguna menanda dan menyimpannya supaya mudah dan pantas diakses tanpa perlu mencarinya semula.

3. Mengapa Interaktif?

Ujaan utama yang membawa kepada inovasi Interaktif adalah keperluan Sistem Pengurusan Kualiti UM yang memerlukan Perpustakaan menganalisa akses sebagai justifikasi kos langganan sumber digital dalam talian yang tinggi. Pada tahun 2002, UM telah mendapat pensijilan kualiti MS-ISO 9000:2000.

PUM juga berhasrat untuk memodenkan penawaran perkhidmatannya dengan memanfaatkan teknologi web yang berkembang pesat ketika itu. Interaktif kini menjadi landasan untuk pelbagai perkhidmatan yang bersifat Interaktif termasuk perkhidmatan pembekalan penerbitan, pendaftaran sesi kemahiran maklumat dan cadangan buku untuk perolehan.

Era 90an menyaksikan pertambahan drastik sumber Perpustakaan dalam format digital dan dalam talian. Bilangan pelajar berdaftar juga meningkat. Walau bagaimanapun, peningkatan sumber manusia sangat minima. Kekangan ini menimbulkan kemerosotan kepada perkhidmatan berasaskan *face-to-face* dan PUM perlu mencari pendekatan lain untuk terus menawarkan perkhidmatan yang menepati kualiti yang ditetapkan. Interaktif adalah salah satu inisiatif web PUM yang diharapkan dapat membantu menangani kekangan ini.

Konsep Penting

Interaktif dibangunkan berpandukan beberapa konsep asas kepustakawanan dan pengurusan maklumat seperti di bawah.

1. Portal Web

Mengikut Wikipedia, Portal Web adalah "laman web yang berfungsi sebagai titik akses kepada maklumat dalam World Wide Web. Sebuah portal menyediakan maklumat dari pelbagai sumber yang disatukan" (bacaan lanjut di http://en.wikipedia.org/wiki/Web_portal). Interaktif adalah *domain-specific portal* iaitu sebuah portal spesifik yang menawarkan akses kepada sumber dan perkhidmatan dalam domain perpustakaan.

2. Personalisasi

Mengikut TechTarget, personalisasi dalam konteks laman web adalah suatu proses menyesuaikan halaman menurut ciri dan keutamaan (*preferences*) pengguna tersebut. Personalisasi adalah satu kaedah untuk memenuhi kehendak pelanggan dengan lebih efektif dan berkesan, menjadikan interaksi lebih mudah dan pantas, meningkatkan kepuasan pelanggan dan kebarangkalian mereka akan mengulangi kunjungan ke sesebuah laman web (bacaan lanjut di <http://searchcrm.techtarget.com/definition/personalization>).

Interaktif menggunakan teknik personalisasi ini terutamanya untuk membolehkan pengguna memilih kandungan dan sumber yang sesuai untuk diakses berulang kali. Justeru, kandungan yang dipaparkan adalah berbeza-beza bagi setiap individu bergantung kepada profil masing-masing.

3. Pengesyoran

Enjin pengesyoran merupakan sistem penapisan maklumat (*information filtering system*) yang terlebih dahulu menapis maklumat yang tidak berkaitan atau yang tidak diperlukan oleh pengguna secara semi automatik atau automatik, sebelum maklumat tersebut disyorkan kepada pengguna tersebut. Tujuan utama adalah untuk mengurangkan bebanan maklumat (*information overload*) pengguna. Sistem pengesyoran Interaktif adalah berdasarkan pempakejan sumber yang dipadankan dengan profil pengguna.

4. Selective Dissemination of Information (SDI)

SDI dalam konteks sains perpustakaan merujuk kepada peralatan dan sumber yang digunakan untuk memastikan pengguna mendapat maklumat dan kemaskini berkaitan sumber terbaru dalam sesuatu topik yang mereka ikuti. Interaktif menggunakan konsep ini antaranya untuk memaparkan isu terbaru e-jurnal dan sumber terbaru dalam sesuatu subjek.

5. Penjejakan klik

Penjejakan klik adalah proses menjejak klik yang dilakukan oleh pengguna bilamana mereka mengakses sesuatu sumber melalui pautan yang diberikan. Teknik ini membolehkan Interaktif mengumpul data berkaitan dengan akses kepada sumber.

6. Polisi kerahsiaan data pengguna

Sistem merekod semua akses melalui Interaktif adalah untuk pencernaan statistik penggunaan dan pelbagai statistik untuk pengurusan perpustakaan. Maklumat akses ini adalah SULIT dan dilindungi sepenuhnya. Perpustakaan tidak sama sekali mendedahkan rekod akses individu pengguna kepada sebarang sumber, maklumat dan perkhidmatan kecuali yang dikehendaki oleh undang-undang.

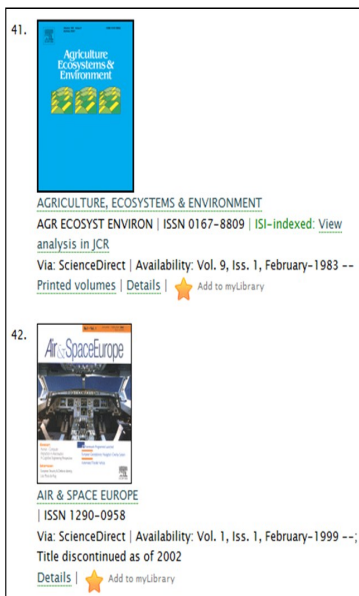
Ciri dan Fungsi Menarik

Berikut adalah beberapa ciri dan fungsi menarik Interaktif yang disertakan dengan paparan skrin untuk ilustrasi dan menjelaskan lagi ciri dan fungsi tersebut.

1. Pautan terus kepada sumber elektronik

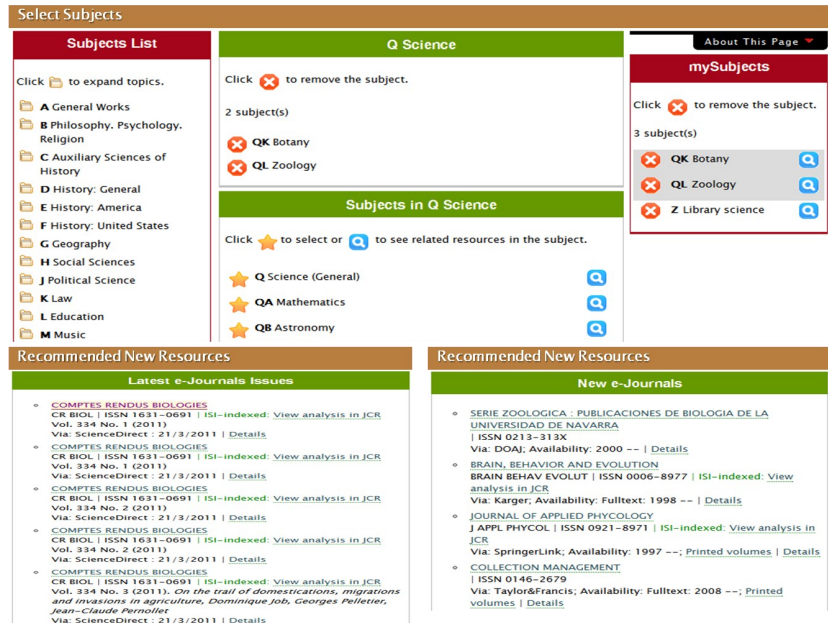
Interaktif berterusan mengindeks sumber dan terkini mengandungi lebih 70,000 entri. Setiap entrinya disertakan dengan pautan *hyperlink* terus kepada sumber yang berkenaan. Pautan terus ini memudahkan dan menjimatkan masa pengguna tanpa perlu lagi membuat pencarian di laman web hos atau penerbit. Pengindeksan ini juga membolehkan Perpustakaan mengetahui judul sumber (terutama e-jurnal dan e-buku) yang terkandung di dalam pangkalan data yang dilanggan dan membuka lebih banyak titik akses kepada sumber tersebut. Selain itu, pengindeksan ini membolehkan perpustakaan melakukan pelbagai manipulasi data seterusnya seperti membundel sumber mengikut jenis, subjek, kategori pengguna dan lain-lain kategori yang bersesuaian (Gambarajah 6).

Pengindeksan dan pakej ini adalah asas kepada personalisasi dan pengesyoran kandungan kepada pengguna.



Gambarajah 6: Paparan entri e-jurnal yang diindeks dan ditambah dengan lebih maklumat seperti pautan kepada katalog untuk menyemak pegangan versi cetak dan analisa impaknya oleh JCR.

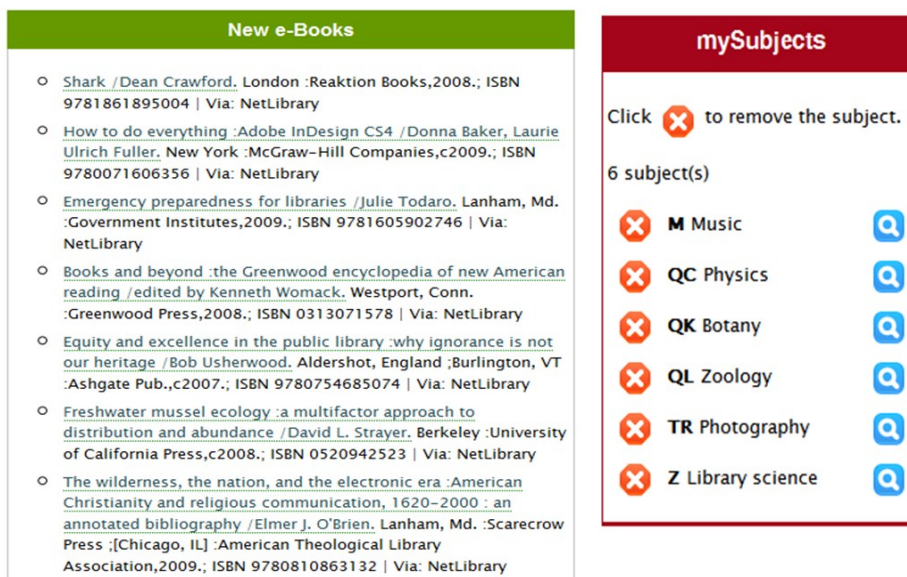
Dengan adanya fungsi ini, pengguna dapat mengetahui sumber terbaru yang berkaitan dengan subjek pilihan mereka. Antara muka pemilihan subjek adalah seperti Gambarajah 8 yang juga menunjukkan paparan sumber terbaru yang dinamik berdasarkan subjek pilihan pengguna.



2. Kandungan mengikut profil pengguna

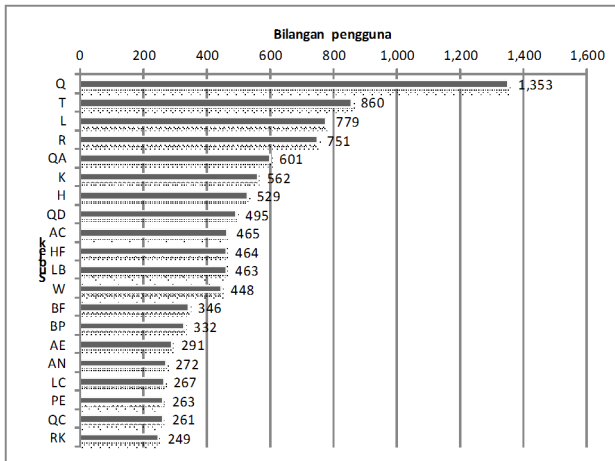
Pengindeksan sumber membolehkannya dikategori dan dipakej mengikut subjek. Paparan sumber terbaru adalah berdasarkan subjek yang dipilih oleh pengguna dan pakej sumber yang disediakan oleh Interaktif (Gambarajah 7).

Gambarajah 8: Menunjukkan paparan skrin memilih subjek yang sangat mudah digunakan. Satu klik sahaja diperlukan untuk menambah dan memadam subjek pilihan.



Gambarajah 7: Senarai e-buku terbaru yang dipaparkan mengikut subjek pilihan pengguna (kotak mySubjects) adalah antara kandungan terbaru yang disyorkan selepas login.

Penggunaan fungsi ini ditunjukkan dengan Graf 1.



Graf 1: 20 subjek teratas pilihan pengguna.

Subjek adalah mengikut pengkelasan *Library of Congress* dan *National Library of Medicine*. Sehingga 2010, sebanyak 20,852 pengguna telah memilih sebanyak 246 subjek yang didahului dengan subjek Q (~6.5 peratus; n=1,353).

3. Mencari dan browse sumber

Semua sumber di dalam Interaktif boleh diperolehi melalui mod pencarian dan juga *browse*.

Paparan utama hasil pencarian diringkaskan mengikut jenis sumber dan dipaparkan beberapa keputusan

teratas (Gambarajah 10). Perkataan atau ayat yang sama dengan pencarian diwarnakan merah untuk membantu pengguna menilai ketepatan pencarian tersebut.

4. Syor pencarian berkaitan

Interaktif merakamkan pencarian pengguna dan menggunakannya semula sebagai cadangan kepada pengguna lain yang berkemungkinan ingin mencari sumber yang sama. Pengguna, terutamanya yang mencari, menggunakan sesuatu perkataan yang umum akan dicadangkan dengan pencarian yang lebih spesifik dan juga sebaliknya. Sistem hanya akan mencadangkan pencarian yang berhasil iaitu yang mendapat bilangan *hits* yang munasabah.

Berdasarkan Graf 2, Analisa 153,460 pencarian pada tahun 2010 mendapati lebih 54% (n=83,432) tidak berhasil (*zero-hit*) sementara 11% mendapat *hits* melebihi 50 dan dianggap menjangkau keupayaan pengguna untuk menyemaknya. Pencarian yang dianggap berhasil adalah di antara 1 hingga 50 iaitu sebanyak 34% (n=52,476) dan pencarian ini disyorkan di dalam kotak "*Related searches*" (Gambarajah 10) kepada pengguna lain apabila terdapat persamaan.

Berkenaan Halaman

Isu Terbaru

Pencarian

Search Examples:

- ☒ Full Title: Enter Abdominal Imaging
- ☒ Abbreviated Journal Title: Enter ABDOM IMAGING
- ☒ Title Word: Enter Abdominal or Imaging
- ☒ ISSN: Enter 0942-8925

Senarai Mengikut Abjad

mySubjects

- QL Zoology
- TR Photography
- Z Library science

S Agriculture

Klik pada folder untuk memaparkan e-Journals dalam subjek.

- S Agriculture (General) (80)
- SB Plant culture (28)
- SD Forestry (12)
- SF Animal culture (55)
- SH Aquaculture, Fisheries, Angling (14)
- SK Hunting (2)

e-Journals - S Agriculture (General)

Lihat juga: 165 e-Books 7 Web

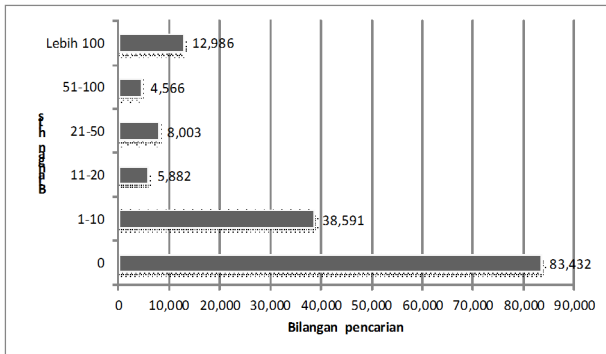
80 judul

41. **EUPHYTICA**
EUPHYTICA | ISSN 0014-2336 | ISI-indexed: View analysis in JCR
Via: SpringerLink | Availability: Vol. 1 Number 1; Feb 1 1952 --
Perincian [Tambah myLibrary](#)

42. **EUROPEAN JOURNAL OF AGRONOMY**
EUROPEAN JOURNAL OF AGRONOMY
EUR J AGRON | ISSN 1161-0301 | ISI-indexed: View analysis in JCR
Via: ScienceDirect | Availability: Vol. 5, Iss. 1-Feb, October-1996 --
Perincian [Tambah myLibrary](#)

43. **EXPERIMENTAL AGRICULTURE**
EXP AGR | ISSN 0014-4797 | ISI-indexed: View analysis in JCR
Via: Cambridge-JO

Gambarajah 9: Paparan mod Pencarian dan Browse untuk mendapatkan sumber merupakan elemen antara muka asas dalam semua halaman.



Graf 2: Analisa pencarian pengguna pada tahun 2010

Results Summary

- 40 e-Journals
- 103 e-Books
- 0 Web resources
- 16 New Books
- Total: 159

159 Resources for "POLYMER"

Refine Your Search: POLYMER

Search Examples: Full Title - Enter **Abdominal Imaging**; Abbreviated Title - Enter **ABDOM IMAGING**; Title Word - Enter **Abdominal or Imaging**; ISSN - Enter **0942-8925**

Related searches

- BIOPOLYMER
- JOURNAL OF POLYMER
- POLYMER COMPOSITE
- POLYMER SCIENCE
- POLYMERS

40 e-Journals

- POLYMER CHEMISTRY**
| ISSN 1759-9954
Via: RSC; Availability: Fulltext: 2010 --
Details | Add to myLibrary
- POLYMERS**
| ISSN 2073-4360
Via: DOAJ; Availability: 2009 --
Details | Add to myLibrary
- IRANIAN POLYMER JOURNAL**
IRAN POLYM J | ISSN 1026-1265 | ISI-indexed; View analysis in JCR
Via: DOAJ; Availability: 1992 --
Details | Add to myLibrary
- INTERNATIONAL JOURNAL OF POLYMER SCIENCE**
| ISSN 1687-9422
Via: DOAJ; Availability: 2009 --
Details | Add to myLibrary

Gambarajah 10: Cadangan "Related searches" adalah hasil pencarian pengguna lain yang dianggap berkaitan dengan pencarian pengguna.

5. MyLibrary

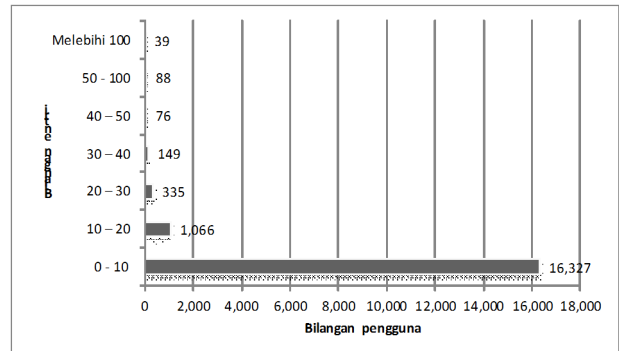
MyLibrary adalah salah satu fungsi personalisasi Interaktif. Jumlah sumber diindeks yang melebihi 70,000 ini memerlukan satu mekanisma penandaan supaya sumber tersebut boleh didapatkan dengan segera tanpa mengulangi proses pencariannya setiap kali diperlukan (Gambarajah 11).

myLibrary | myDatabases: 9 | mye-Journals: 68 | mye-Books: 11 | myWeb Resources: 12 | mySubjects: 3 | myProfile

You are currently logged in as **MAHBOR BIN YUSOF** | Logout | If nothing happens, Close Tab or Exit your browser

Gambarajah 11: Menu utama Interaktif yang menyediakan pautan kepada *MyLibrary* dan juga untuk menguruskan kandungannya.

Sehingga tahun 2010, sebanyak 18,080 pengguna telah membangunkan *MyLibrary* masing-masing dan memuatkan sebanyak 80,276 sumber. Walau bagaimanapun, lebih 90% pengguna ($n=16,327$) hanya memuatkan sebanyak kurang daripada sepuluh sumber ke dalam *MyLibrary* masing-masing (Graf 3).

Graf 3: Bilangan sumber dalam *MyLibrary*.

Mye-Journals (68 titles)

Check to delete e-journals from myLibrary.

Check All | Clear All

Delete

- LIBRARY & INFORMATION SCIENCE RESEARCH
LIBR INFORM SCI RES | ISSN 0740-8188 | ISI-indexed; View analysis in JCR
Via: ScienceDirect; Availability: Vol. 16, Iss. 1, October-1994 --
Printed volumes | Details | Added to myLibrary: 25/9/2002
- LIBRARY COLLECTIONS, ACQUISITIONS, AND TECHNICAL SERVICES
LIBR COLLECT ACQUIS | ISSN 1464-9055 | ISI-indexed; View analysis in JCR
Via: ScienceDirect; Availability: Vol. 23, Iss. 1, June-1999 --
Details | Added to myLibrary: 23/6/2004

Gambarajah 12: Paparan kandungan Mye-Journal. Pengguna boleh mengakses terus kepada sumber seperti biasa dan memadamkannya apabila tidak diperlukan lagi.

6. Pautan terus kepada analisa JCR

Analisa *Journal Citation Reports (JCR)* membantu penyelidik meneliti pengukuran impak sesuatu jurnal dalam bidang penyelidikan mereka. Interaktif menyediakan pautan terus kepada analisa seperti yang ditunjukkan dalam Gambarajah 6. Pautan ini menjimatkan masa penyelidik tanpa perlu lagi mencari lagi dalam laman web JCR. Akses kepada JCR direkodkan meningkat sejak pautan ini disediakan bersebelahan dengan judul e-jurnal dan ini menunjukkan pendedahan pengguna kepada analisa impak jurnal juga meningkat.

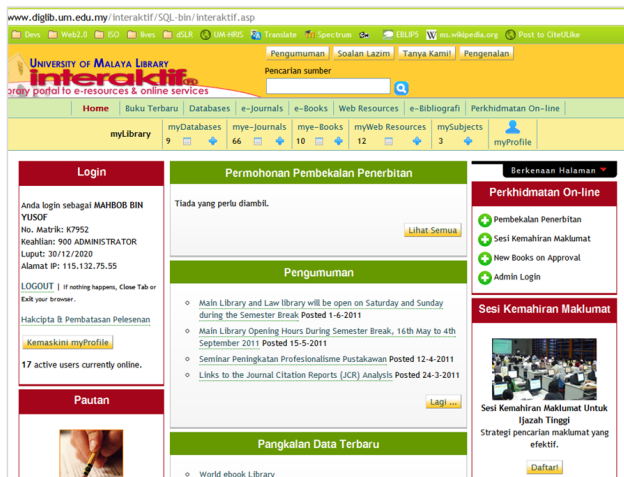
7. Integrasi dengan EZproxy®

Interaktif diintegrasikan dengan kemudahan proksi EZproxy® *Authentication and Access Software* (bacaan lanjut di <http://www.oclc.org/ezproxy/>) untuk

membolehkan pengguna yang tidak menggunakan rangkaian internet UM, terutama yang berada di luar kampus, mendapat kemudahan akses yang sama sebagaimana juga semasa berada di dalam kampus. Pengguna hanya perlu *login* dan Interaktif akan menentukan laluan aksesnya.

8. Antara muka dwibahasa

Interaktif mempunyai antara muka dwibahasa iaitu Bahasa Malaysia dan Inggeris (Gambarajah 13).



Gambarajah 13: Halaman utama Interaktif dalam Bahasa Malaysia.

Sebanyak 662,277 *login* direkodkan sepanjang tahun 2010. Statistik menunjukkan 75.3% *login* (n=498,398) memilih antara muka dalam Bahasa Inggeris manakala selebihnya (24.7% ; n=163,879) memilih Bahasa Malaysia.

Perkhidmatan Dalam Talian

1. Pembekalan Penerbitan

Perkhidmatan pembekalan penerbitan termasuk pinjaman antara perpustakaan adalah rutin sistem yang paling rumit kerana melibatkan beberapa proses pentadbiran terutama proses pembekalan yang mengambil masa yang panjang dan kos yang tinggi.

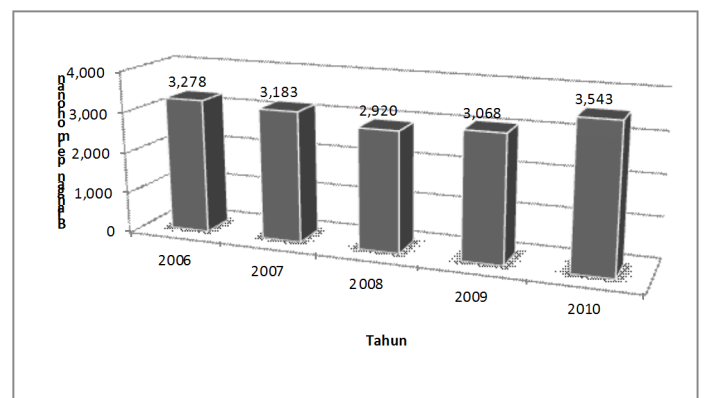
Permohonan ini memerlukan pengguna mengisi borang dengan tepat dan dikawal oleh sistem untuk memastikan semua maklumat yang diperlukan untuk sesuatu bahan telah dilengkapkan (Gambarajah 14).

Interaktif merekodkan setiap proses ini dan memaklumkan statusnya secara masa nyata kepada pengguna. Pengguna boleh sentiasa memantau perkembangannya dengan menyemak status permohonan sehinggalah tibanya pembekalan dan boleh diambil di pejabat yang dinyatakan (Gambarajah 15). Bilangan permohonan pembekalan penerbitan ditunjukkan dalam Graf 4.

Gambarajah 14: Borang permohonan pembekalan penerbitan. Empat format penerbitan iaitu artikel jurnal, buku, bab buku dan kertaskerja persidangan.

My Publication Supply Requests		Status			
Institution	Searching Request	Result	Status		
UKM (Universiti Kebangsaan Malaysia)	9/3/2011	9/3/2011	9/3/2011	No: Not in the collection	
UIA	9/3/2011	9/3/2011	9/3/2011	No: Not in the collection	
USM (Universiti Sains Malaysia)	9/3/2011	9/3/2011	9/3/2011	No: Not in the collection	
NUS DDS	9/3/2011	9/3/2011	9/3/2011	Supplied	
				Received: 23/3/2011	
				Please collect at Main Library	
				SingD15	
UITM	9/3/2011	9/3/2011	9/3/2011	No: Not in the collection	
Perpustakaan Universiti Malaya	17/2/2011	17/2/2011	17/2/2011	No: Not in the collection	
UPM (Universiti Putra Malaysia)	17/2/2011	17/2/2011	17/2/2011	Supplying	
				RC1200 J6 (vol. 19-37 no. 1-4 Mar.-Dec. 1979-1997)	

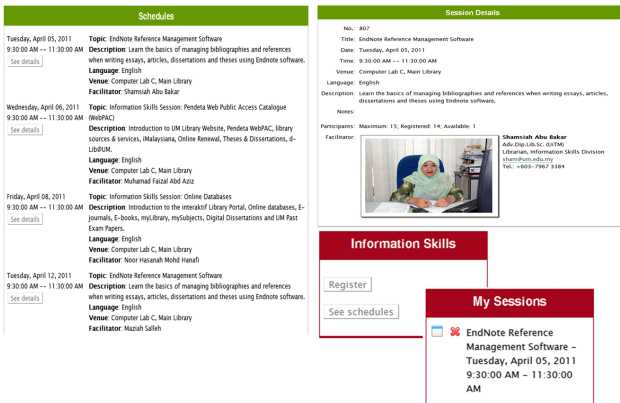
Gambarajah 15: Paparan status permohonan dan peringatan untuk diambil oleh pengguna.



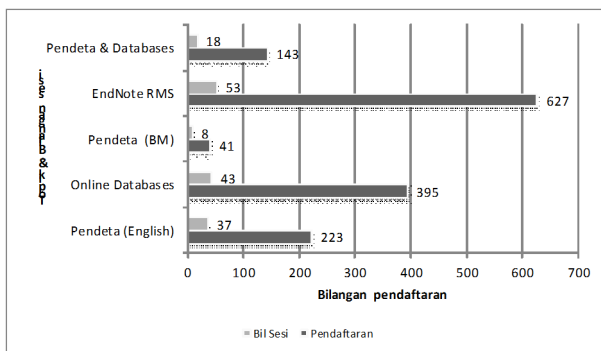
Graf 4: Bilangan permohonan pembekalan penerbitan yang dibuat melalui Interaktif.

2. Pendaftaran Sesi Kemahiran Maklumat

Pada 2010, sebanyak 159 sesi dalam lima topik telah dijadualkan dengan jumlah pendaftaran melalui Interaktif adalah sebanyak 1,429. Topik EndNote adalah yang paling popular mencatatkan sebanyak 627 pendaftaran (44%). Had bilangan peserta setiap kelas adalah seramai 15 orang (Gambarajah 16).



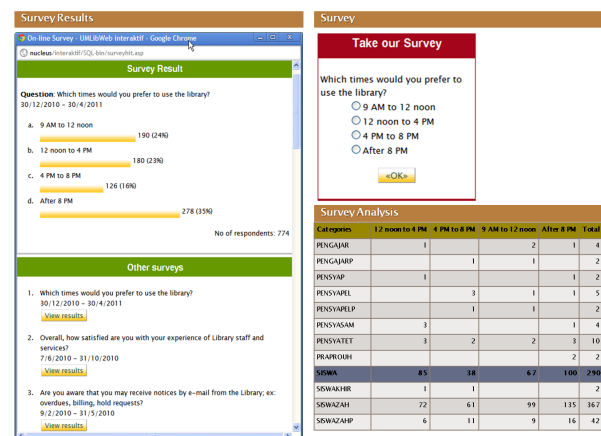
Gambarajah 16: Rakaman skrin menunjukkan penjadualan sesi, perinciannya dan peringatan mengenai sesi yang telah didaftarkan. Pengguna boleh mendaftar dan membatalkan pendaftaran pada bila-bila masa sebelum sesi bermula.



Graf 5: Bilangan pendaftaran kepada topik kemahiran maklumat dan bilangan sesi yang diadakan pada tahun 2010.

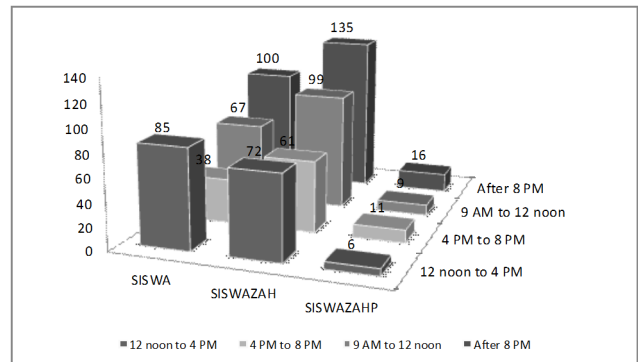
3. Kaji selidik

Interaktif memuatkan kaji selidik ringkas secara berkala.



Gambarajah 17: Kaji selidik ringkas, keputusannya dan analisa respon.

Kaji selidik ini boleh dianalisa dengan lebih lanjut (Graf 6).

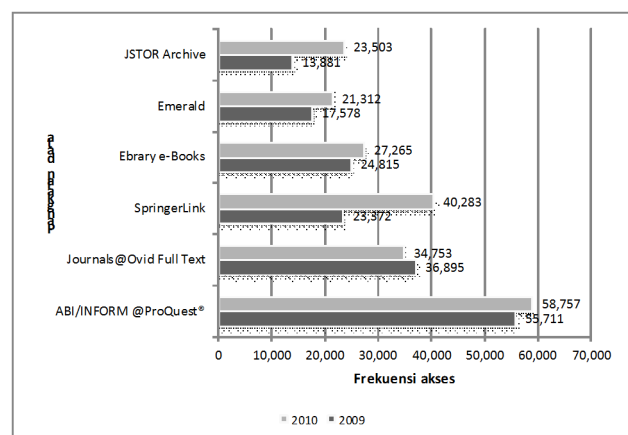


Graf 6: Analisa respon oleh tiga kategori pelajar kepada kaji selidik "Which time would you prefer to use the library?".

Melalui Interaktif, kaji selidik ini boleh disasarkan untuk mendapatkan respon daripada kategori pengguna tertentu sahaja.

Analisa Statistik

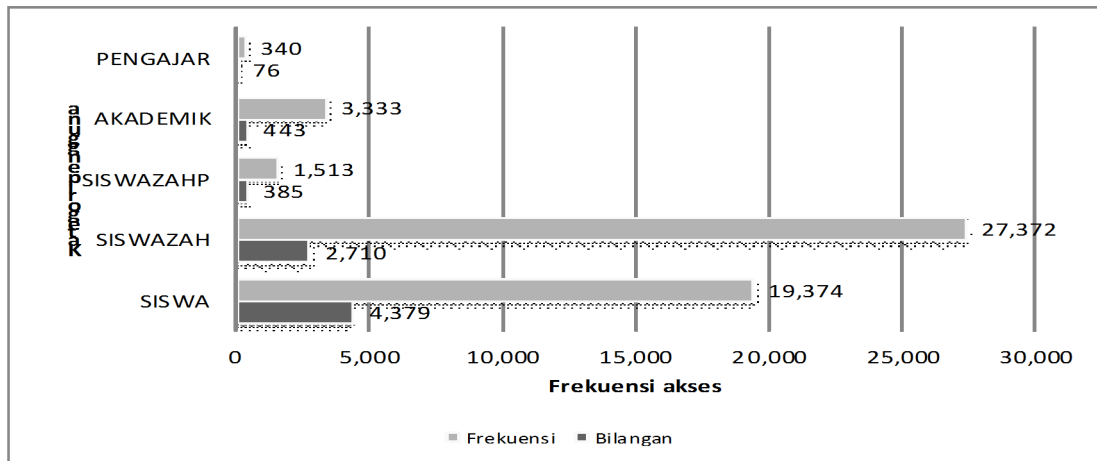
Perpustakaan secara berterusan akan melanggan lebih e-jurnal untuk memenuhi permintaan komuniti UM. Perpustakaan terus berdepan dengan soalan asas seperti 1) Siapa yang menggunakan e-jurnal; 2) Bagaimana e-jurnal digunakan; dan 3) Bagaimanakah e-jurnal diakses? Interaktif membantu menyediakan statistik berkaitan akses dan pelbagai analisa lain yang diperlukan seperti di bawah. Analisa ini membantu Perpustakaan membuat keputusan berkaitan berdasarkan statistik.



Graf 7: Frekuensi akses beberapa pangkalan data terkemuka pada tahun 2009 dan 2010 yang menunjukkan peningkatan.

1. Kekerapan akses

Statistik akses adalah asas dan sangat biasa dilaporkan.

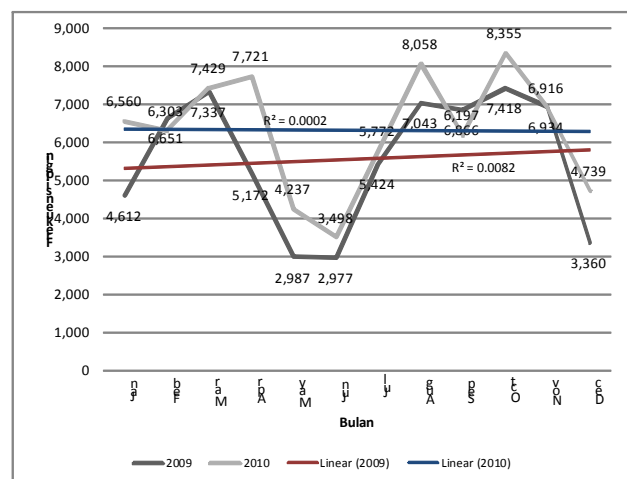


Graf 8: Lima kategori pengguna teratas yang mengakses ABI/INFORM @ProQuest® pada tahun 2010.

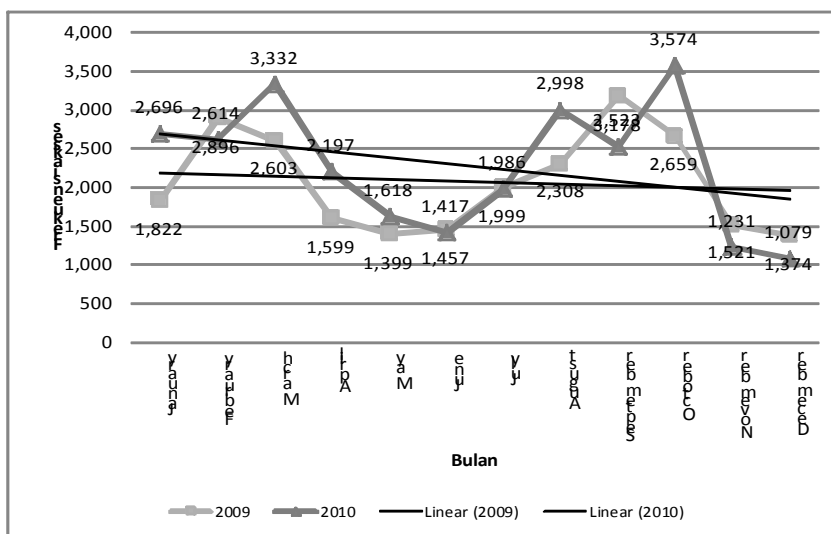
Graf 8 menunjukkan analisa lanjut mengenai kategori pengguna yang mengakses pangkalan data ABI/INFORM @ProQuest® pada tahun 2010. Daripada graf ini didapati seramai 2,710 pengguna dalam kategori SISWAZAH telah mengakses pangkalan data tersebut sebanyak 27,372 kali pada tahun 2010.

2. Analisa arah aliran

Analisa arah aliran biasanya digunakan untuk membuat ramalan masa depan dengan melihat corak atau arah aliran sesuatu perkara pada masa lalu. Contohnya, corak akses bulanan e-buku dalam *ebRARY* (Graf 9) dan corak bulanan *login* bagi pelajar ijazah dasar (kategori SISWA) (Graf 10).



Graf 10: Arah aliran *login* oleh pelajar ijazah dasar (kategori SISWA) pada tahun 2009 dan 2010.

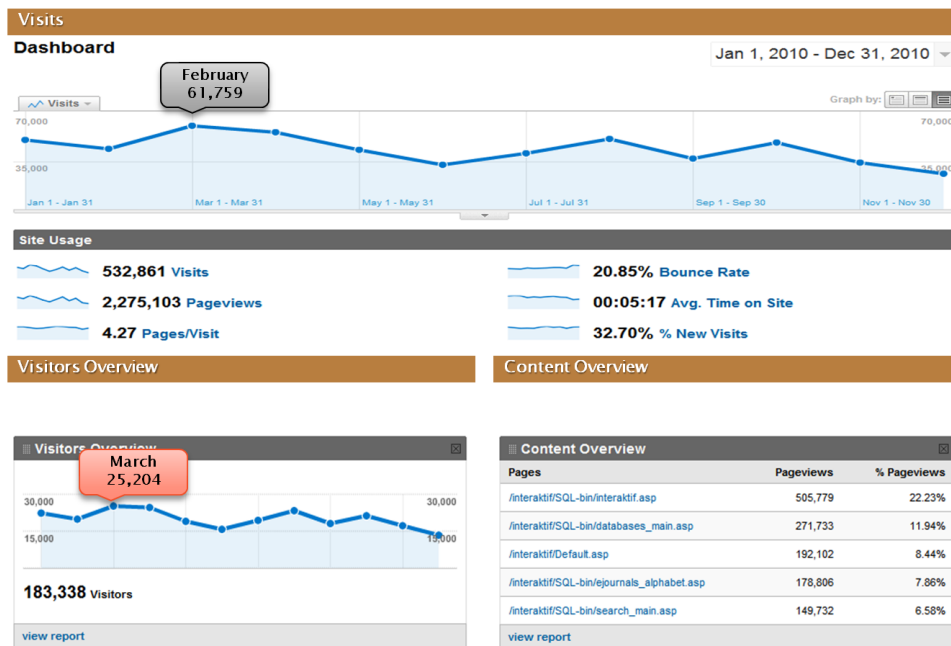


Graf 9: Arah aliran akses bulanan e-buku dalam hos *ebRARY* bagi tahun 2009 dan 2010.

3. Analisa penggunaan oleh Google Analytics

Sepanjang 2010, berdasarkan analisa *Google Analytics* (Gambarajah 18), Interaktif dikunjungi sebanyak lebih 500,000 kali oleh lebih 180,000 pengunjung dan mencatatkan lebih 2.2 juta *pageviews*. Secara puratanya, setiap kunjungan mengakses empat halaman dan purata tempoh setiap kunjungan adalah selama lebih daripada lima minit. Berdasarkan analisa ini, Interaktif dianggap sebagai sebuah laman web yang sangat aktif.

ini. Beberapa teknologi media sosial seperti RSS (*Really Simple Syndication*), antara muka dengan pengaturcaraan AJAX (seperti Facebook <http://www.facebook.com>) akan meningkatkan keupayaan dan keseronokan berinteraksi oleh pengguna. Interaktif juga boleh dijadikan sebagai landasan kolaborasi dan perkongsian sumber dengan konsep terkini "*content curation*" yang mana pengguna berterusan mencari, mengumpul, menyusun dan berkongsi kandungan terbaik dan yang paling relevan kepada sesuatu isu spesifik secara dalam talian.



Gambarajah 18: Analisa penggunaan Interaktif menunjukkan lebih 2 juta *pageviews* telah direkodkan pada tahun 2010.

Kesimpulan

Interaktif secara berterusan ditambahbaik berdasarkan maklumbalas, kaji selidik dan kumpulan fokus pengguna. Beberapa penambahbaikan termasuk antara muka (web dan aplikasi *front-end*), rekabentuk pangkalan data, pengaturcaraan, keselamatan sistem dan perkakasan telah dilakukan sepanjang Interaktif beroperasi sejak 2002.

Antara kelebihan Interaktif adalah keupayaan personalisasi yang boleh menghadkan akses sumber dan perkhidmatan tertentu kepada kategori pengguna tertentu. Sebagai contoh, platform ini difikirkan sesuai sebagai *e-reserves* buku teks kursus dalam format digital dan edaran terhad kepada salinan digital bahan.

Interaktif perlu bertindakbalas dengan perkembangan pesat dan arah aliran teknologi semasa. Terkini dicadangkan usaha mengindeks kandungan media sosial termasuk blog, *podcast*, video dan audio untuk meningkatkan kepelbagaian sumber Interaktif. Perpustakaan juga sedang mengkaji untuk menyediakan antara muka versi *mobile* yang sangat popular ketika

Bacaan Lanjut

- Borrego, À., Anglada, L., Barrios, M., & Comellas, N. (2007). Use and users of electronic journals at Catalan Universities: The results of a survey. *The Journal of Academic Librarianship*, 33(1), 67-75. doi:10.1016/j.acalib.2006.08.012
- Emrani, E., Moradi-Salari, A., & Jamali, H. R. (2010). Usage data, e-journal selection, and negotiations: An Iranian consortium experience. *Serials Review*, 36(2), 86-92.
- Guruprasad, R., & Nikam, K. (2010). E-journals and their usage patterns amongst the Indian aerospace scientists and engineers in Bengaluru. *DESIDOC Journal of Library & Information Technology*, 30(6), 31-38. <http://publications.drdo.gov.in/ojs/index.php/djlit/index>
- Jamali, H.R., Nicholas, D., & Huntington, P. (2005). The use and users of scholarly e-journals: A review of log analysis studies. *Aslib Proceedings*, 57(6), 554-557.
- Luther, J. (2001). White paper on electronic journal usage statistics. *Serials Librarian*, 41(2), 119-148.